



PATENT
3313-0347P

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: LIU, Andrew Conf.:
Appl. No.: 09/893,880 Group: UNASSIGNED
Filed: June 29, 2001 Examiner: UNASSIGNED
For: PORTABLE EXPANSION APPARATUS FOR
DIGITAL CAMERA

L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

July 23, 2001

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
TAIWAN, R.O.C.	089222847	December 30, 2000

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 02-2448 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

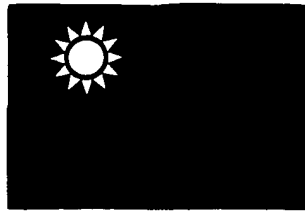
BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By Joe McKinney Muncy
Joe McKinney Muncy, #32,334

KM/asc
3313-0347P

P.O. Box 747
Falls Church, VA 22040-0747
(703) 205-8000

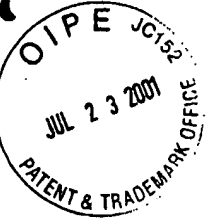
Attachment



1101, 000
Attorney Docket No. 3313-0347P.
LIU, Andrew
JUL 29, 2001
Bich, Stewart, Kolasch
& Birch, LLP
(703) 205-8000

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA



茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，

其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder.

申請日：西元 2000 年 12 月 30 日
Application Date

申請案號：089222847
Application No.

申請人：英保達股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

陳明邦

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

發文日期：西元 2001 年 7 月 1 日
Issue Date

發文字號：09011009995
Serial No.

申請日期：	案號：89222847
類別：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	數位相機之攜帶型擴充裝置
	英文	
二、 創作人	姓名 (中文)	1. 劉堂安
	姓名 (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北市內湖路一段396號5樓
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 英保達股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. INVENTEC MULTIMEDIA & TELECOM
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北市內湖路一段396號5樓
	代表人 姓名 (中文)	1. 葉國一
	代表人 姓名 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作之名稱：數位相機之攜帶型擴充裝置)

本創作係為一種數位相機之攜帶型擴充裝置，包括有殼體、螺絲和連接線，其中殼體設置有無線傳輸器，螺絲設置於殼體之外部，且連接線的一端與無線傳輸器電性相接，組裝時，先將螺絲鎖於數位相機之螺絲孔，以使擴充裝置與數位相機結合，再將連接線的另一端與數位相機之記憶裝置電性連接的訊號插孔相接，以影像透過連接線傳輸至無線傳輸器，並再傳至其他具無線傳輸功能的裝置，因而可使不具有無線傳輸功能的數位相機，具有無線傳輸功能。

英文創作摘要 (創作之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

五、創作說明 (1)

【創作之應用領域】

本創作係為一種擴充裝置，應用於數位相機，特別是一種可攜帶的擴充裝置。

【創作背景】

提供人們對美好時光加以紀念的方式有許多種，而其中使用頻率最高的實屬相片，因此不論是旅行、聚會、甚或是一切值得紀念之時刻，都需要使用到照相機(不論是傳統的照相機或是數位相機)加以記錄，以供使用者日後回憶，而目前基於數位相機的使用便利性，加上價格漸降，所以使用數位相機者漸多。

雖然使用數位相機的便利性提高，但是在使用相機擷取影像後，若有傳輸影像的需求時，則必須將各種端子接於數位相機上之各個端子插槽(如：使用數據機(modem)時，必須將傳輸線與數據機和數位相機電性相接，而使用電腦時，必須將傳輸線與電腦和數位相機電性相接，甚或是將數位相機與區域網路或是網際網路電性相接等等)，以將影像儲存單元中之影像傳輸至相連接之輸出裝置，也因為以此種有線之傳輸方式，而增加了許多使用上的困擾。

再者，目前無線傳輸之技術發展至今已具有相當之技術，且前述之影像傳輸的方式非常麻煩，但是，若要使數位相機具有無線傳輸之功能，則必須要重新購買一台具有無線傳輸功能之數位相機，所以在成本上可說是較為高昂。



五、創作說明 (2)

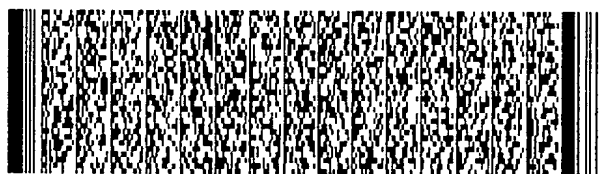
此外，當數位相機於戶外使用時，若遇到電力不足之情形，則必須關機以更換電池(如：乾電池或是鋰電池)，因而會造成影像拍攝中斷，導致在拍攝稍縱即逝的美景時，往往只能將美景留存於腦中，而無法將其拍成照片留念，所以針對上述之缺失，必須再對現行之方式加以改良。

【創作之目的及概述】

本創作的主要目的即為提供一種數位相機之攜帶型擴充裝置，使原先不具有無線傳輸之功能的數位相機，可達到具有無線傳輸之功能。

根據本創作所揭露的數位相機之攜帶型擴充裝置，包括有殼體、螺絲和連接線，其中殼體之內部具有容置空間以置放乾電池，且還設置有無線傳輸器於其中，而螺絲則設置於殼體之外部，並利用數位相機之螺絲孔，與數位相機結合，連接線包括有電源供應線及訊號連接線，訊號連接線的一端與無線傳輸器電性相接，另一端可與數位相機之連接記憶裝置的訊號插孔相接，以將記憶裝置中之影像透過連接線傳輸至無線傳輸器，並再由無線傳輸器傳至其他具無線傳輸功能的裝置，而電源供應線係用以將乾電池之電力傳輸至數位相機，因而可使不具有無線傳輸功能的數位相機，具有無線傳輸功能，並可提供數位相機所需之電力。

當組裝時，必須先將螺絲鎖合於數位相機之螺絲孔，再將電源供應線及訊號連接線分別電性相接於數位相機之



五、創作說明 (3)

電源插孔與訊號插孔中，如此即完成組裝。

為使對本創作的目的、構造特徵及其功能有進一步的瞭解，茲配合圖示詳細說明如下：

【實施例詳細說明】

如「第1圖」及「第2圖」所示，根據本創作所揭露的數位相機之攜帶型擴充裝置，係包括有：殼體10、螺絲20以及連接線。

其中殼體10係為一六面的盒體，其內部具有依據乾電池40(如：1號、2號、3號或4號乾電池等等)之尺寸和數量所開設的容置空間，並包括有啟閉件11、電訊接點12、12'、無線傳輸器13及凹槽14(如「第3圖」所示)。

如「第3圖」所示，啟閉件11係為殼體10六面中之一面，可選擇地蓋合於殼體10，其一邊與殼體10樞接，另一邊則具有一凸塊111，當啟閉件11關閉時，其凸塊111可扣合於凹槽14中，而當啟閉件11開啟時，即可看到殼體10中之容置空間及電訊接點12、12'。

電訊接點12、12'係設置於容置空間之兩端，用以與乾電池40之兩電極41電性相接，以傳輸乾電池40中之電力，且電訊接點12、12'可為單對或是複數對，端視電力之需求或是電池之尺寸而加以設計。

無線傳輸器13，係設置於殼體10之中，用以將數位相機50中之影像傳輸至其他具無線傳輸功能的裝置。

螺絲20係設置於殼體10之一面，用以與數位相機50底部之螺絲孔51相接。



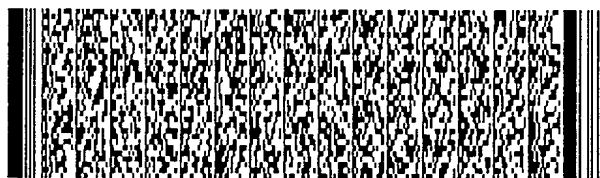
五、創作說明 (4)

連接線係包括有電源供應線31和訊號連接線32(如：萬用串列匯流排(USB；Universal Serial Bus)、RS-232介面(RS-232；Recommended Standard-232)或是其他種類之連接線)，且兩者皆設置於殼體10之外部，而電源供應線31與殼體10相接之端，與電訊接點12、12'電性連接，訊號連接線32與殼體10相接之端，則與無線傳輸器13電性相接。

當使用時，必須將啟閉件11的凸塊111自殼體10的凹槽14處移開，再將乾電池40置入殼體10的容置空間中，使乾電池40兩端的電極41得以與電訊接點12、12'電性相接，接著便關閉啟閉件11，使啟閉件11之凸塊111得以扣合於殼體10之凹槽14處，接著便利用螺絲20，使螺絲20得以接於數位相機50底部之螺絲孔51中，再將電源供應線31和訊號連接線32與殼體10相接之另一端，分別插於數位相機50之電源插孔52與訊號插孔53中(電源插孔52與訊號插孔53分別與電力裝置60與記憶裝置70電性相接)，如此即完成數位相機50與擴充裝置的組裝。

而在將數位相機50中之影像傳輸至其他具無線傳輸功能的裝置時，即可透過訊號連接線32將影像傳輸至無線傳輸器13中，再由無線傳輸器13將影像轉換成無線數位訊號，並傳至其他具無線傳輸功能的裝置，因而可使不具有無線傳輸功能的數位相機，具有無線傳輸功能，而增加數位相機50作影像傳輸動作時的便利性。

再者，在組裝完成後，可在不將數位相機50關機之情



五、創作說明 (5)

形下，提供乾電池40的電力予數位相機50，所以可縮短更換乾電池40之時間，且拍照時不致造成過長時間之影像拍攝中斷的情形，甚至可在確定電力不足之際，立即組裝擴充裝置，因此並不至造成拍攝之中斷。

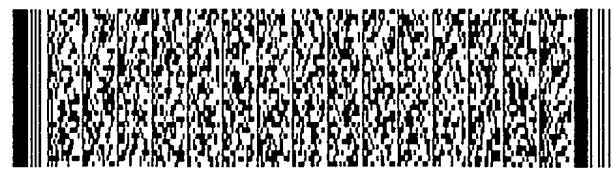
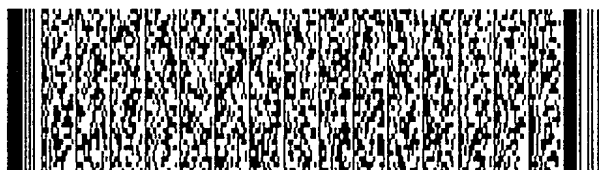
當然，本創作之殼體的設計若依照需求，亦可只包括有無線傳輸裝置13，以具有無線傳輸之功能即可，而不需設有用以容置乾電池的容置空間。

【達成之功效】

根據本創作所揭露之數位相機之攜帶型擴充裝置，係具有下列之功效：

1. 數位相機在不關機的情形下，即可藉由擴充裝置提供電力，因此，拍照時並不會發生過長時間的拍攝中斷情形，甚至是可在確定電力不足之際，立即組裝擴充裝置，因此並不至造成拍攝之中斷。
2. 因為擴充裝置提供了無線傳輸之功能，因此數位相機可藉此達到具有無線傳輸之功能。
3. 擴充裝置方便攜帶，且一般的乾電池較鋰電池具有方便購買及成本較低的優點，所以可提高使用時之便利性。
4. 因為擴充裝置係利用螺絲與數位相機原先即具有之螺絲孔結合，所以非常方便。

以上所述者，僅為本創作其中的較佳實施例而已，並非用來限定本創作的實施範圍；即凡依本創作申請專利範圍所作的均等變化與修飾，皆為本創作專利範圍所涵蓋。



圖式簡單說明

第1圖為本創作之分解圖。

第2圖為本創作之組合圖。

第3圖為本創作之殼體的側視圖。

【圖式符號說明】

10	殼體
11	啟閉件
111	凸塊
12、12'	電訊接點
13	無線傳輸器
14	凹槽
20	螺絲
31	電源供應線
32	訊號連接線
40	乾電池
41	電極
50	數位相機
51	螺絲孔
52	電源插孔
53	訊號插孔
60	電力裝置
70	記憶裝置



六、申請專利範圍

1. 一種數位相機之攜帶型擴充裝置，其包括有：

一殼體，設置有一無線傳輸器；

一螺絲，係設置於該殼體之外部，用以與數位相機底部之螺絲孔相接；以及

一訊號連接線，一端電性連接於該無線傳輸器，組裝時使該螺絲與數位相機底部之螺絲孔相接，再將該訊號連接線之另一端插於與數位相機之記憶裝置相接的訊號插孔，如此，儲存於數位相機之記憶裝置中的影像會透過該訊號連接線傳輸至該無線傳輸器，再由該無線傳輸器傳輸至其他具無線傳輸功能的裝置。

2. 如申請專利範圍第1項所述數位相機之攜帶型擴充裝置，更包括一電源供應線，且該殼體更包括有內部的容置空間及一啟閉件，容置空間的兩端設置有至少一對與該電源供應線電性連接之電訊接點，該啟閉件係為該殼體之一面，一邊與該殼體樞接，用以啟閉前述的容置空間，在使用時，將乾電池置於容置空間中，並與該電訊接點電性相接，且將該電源供應線插於連接於數位相機之電力裝置的電源插孔，以提供電力予數位相機。

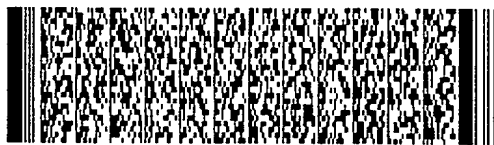
3. 如申請專利範圍第2項所述數位相機之攜帶型擴充裝置，其中該殼體更包括有一凹槽，且該啟閉件更包括有一對應於該凹槽的凸塊。

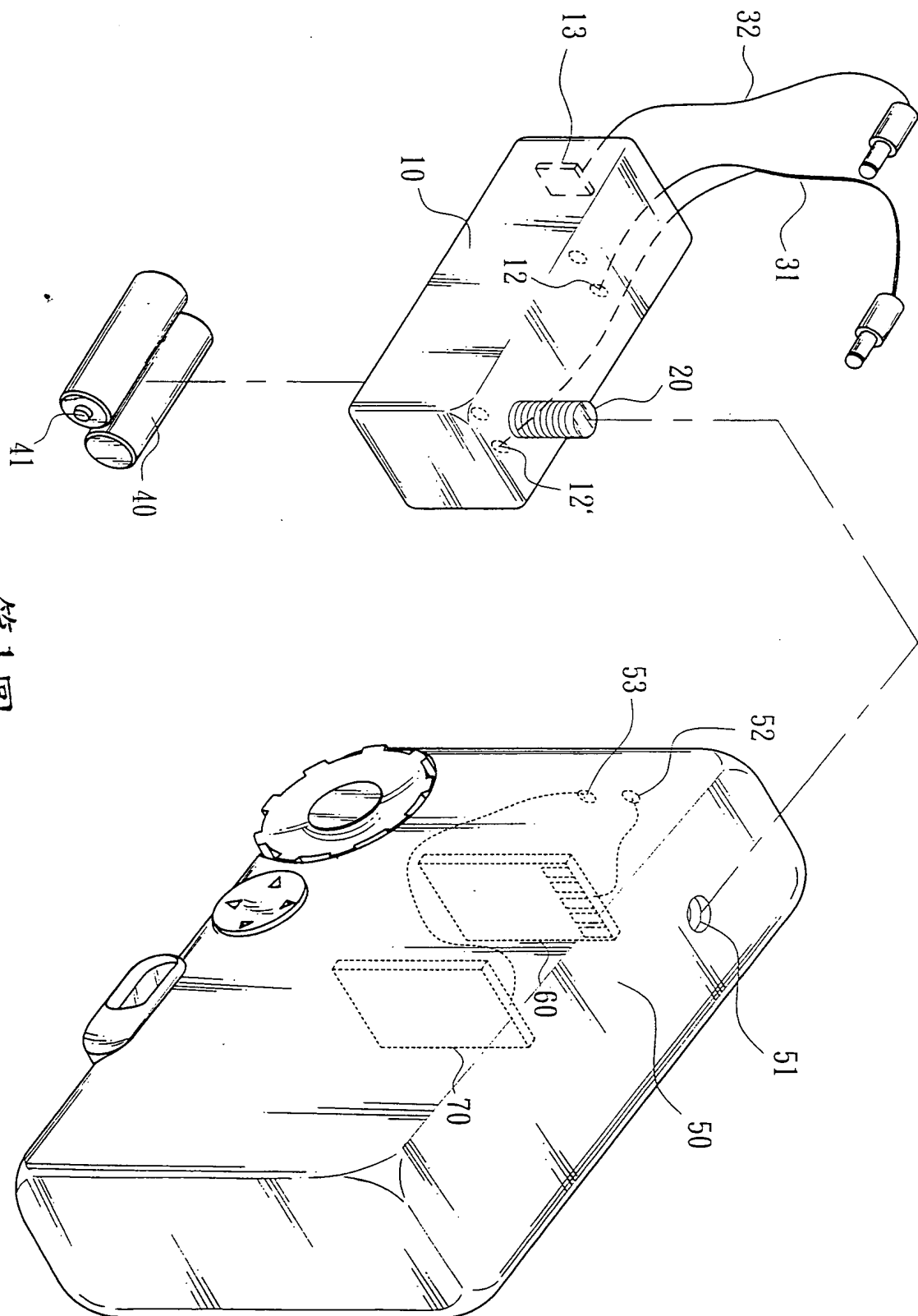
4. 如申請專利範圍第2項所述數位相機之攜帶型擴充裝置，其中該容置空間之尺寸係由所置放之乾電池的大小及數量所決定。



六、申請專利範圍

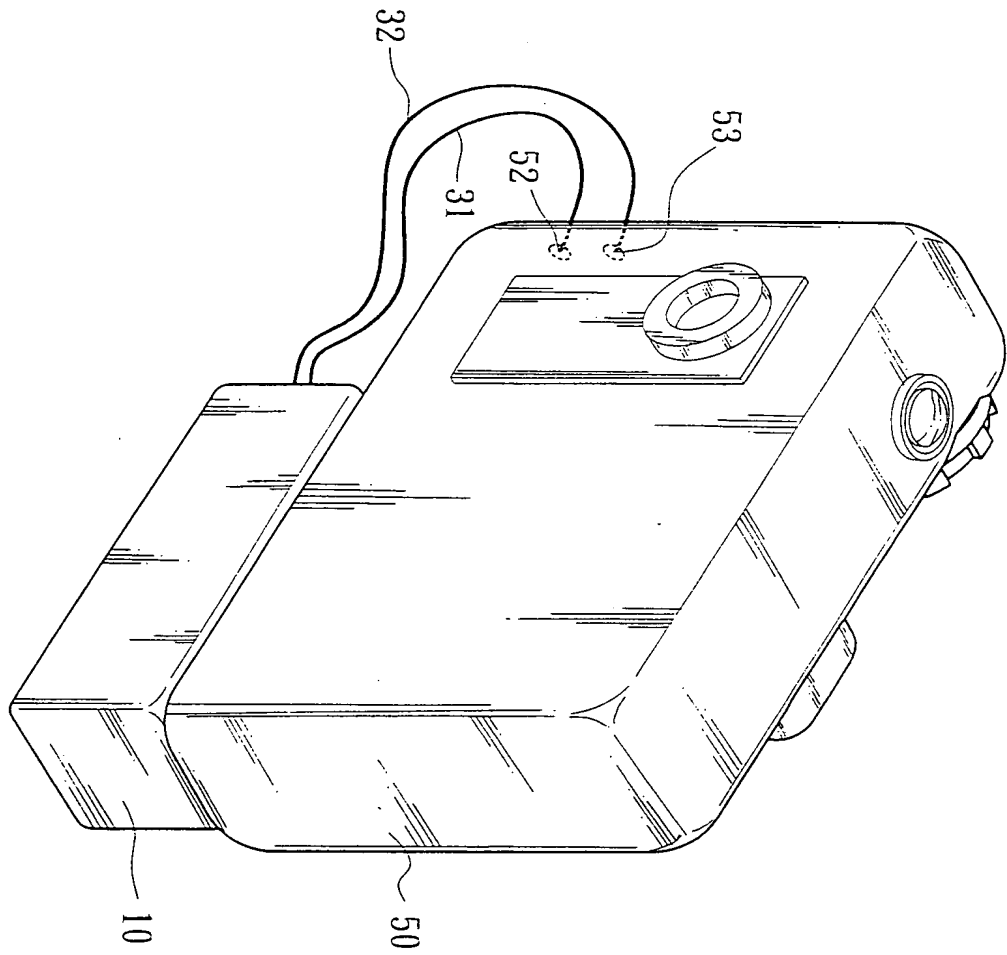
5. 如申請專利範圍第1項所述數位相機之攜帶型擴充裝置，其中該訊號連接線係為萬用串列匯流排(USB；Universal Serial Bus)。
6. 如申請專利範圍第1項所述數位相機之攜帶型擴充裝置，其中該訊號連接線係為RS-232介面(RS-232；Recommended Standard-232)。

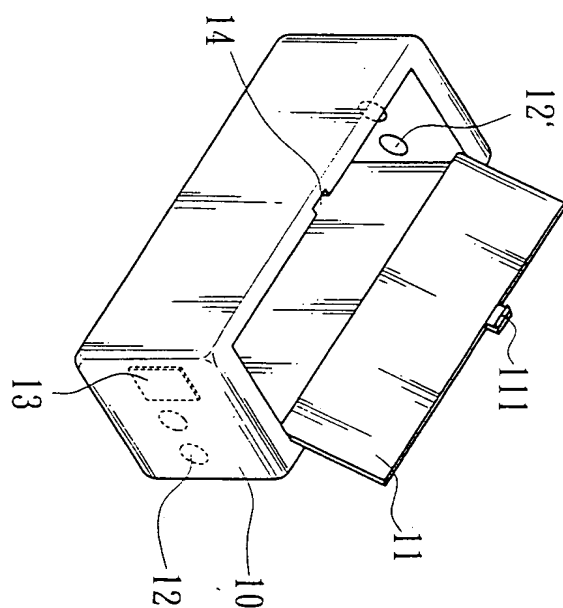




第1圖

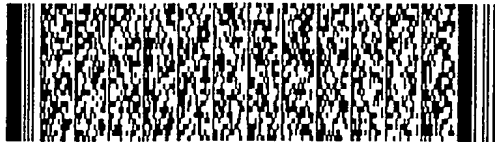
第2圖





第3圖

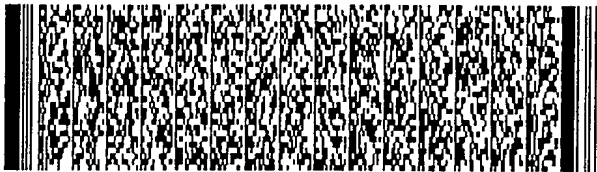
第 1/11 頁



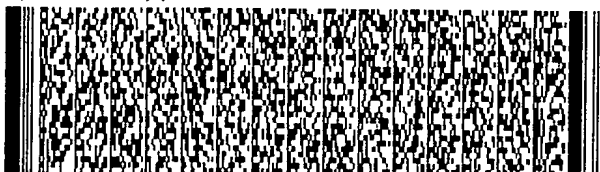
第 2/11 頁



第 4/11 頁



第 4/11 頁



第 5/11 頁



第 5/11 頁



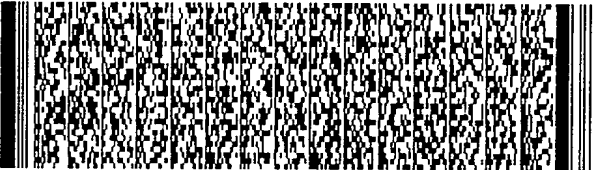
第 6/11 頁



第 6/11 頁



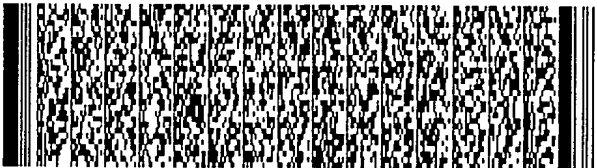
第 7/11 頁



第 7/11 頁



第 8/11 頁



第 8/11 頁



第 9/11 頁



第 10/11 頁



第 10/11 頁



第 11/11 頁

